



Munich Personal RePEc Archive

# Manufactured exports and real exchange rate misalignment : cfa franc zone case

Kuikeu, Oscar

9 June 2012

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/39346/>  
MPRA Paper No. 39346, posted 10 Jun 2012 05:11 UTC

# STRUCTURE DES EXPORTATIONS DES ÉCONOMIES AFRICAINES AU SUD DU SAHARA ET MÉSALIGNEMENT DU TAUX DE CHANGE RÉEL : cas de la zone franc

Oscar KUIKEU<sup>1</sup>

*École Supérieure des Sciences Économiques et Commerciales (ESSEC), Université de Douala, CAMEROUN*

---

**Abstract :** The main aim of this paper is to know if the real exchange rate misalignment can be consider like a cause of sub Saharan African export's dependence against raw materials, and, for, this purpose, we have access, in panel data, the effect of cfa franc misalignment on the manufactured exports of selected cfa economies.

**Keywords :** Sub Saharan Africa, cfa franc, real exchange rate misalignment, panel data

**JEL Classification :** C23, F10

**Résumé :** L'objectif de ce papier est d'examiner si le mésalignement du taux de change réel pourrait être une cause de la concentration des exportations d'économies africaines au sud du sahara dans les produits de base, à cet effet, puisque les PAZF (Pays Africains membres de la Zone Franc) est un sous-ensemble représentatif de la région Afrique Sub Saharienne (ASS), nous examinons, en données de panel, l'effet du mésalignement du franc cfa sur la performance des exportations manufacturières des PAZF.

**Keywords :** Afrique Sub-Saharienne (ASS), franc cfa, mésalignement du taux de change réel, données de panel

**JEL Classification :** C23, F10

---

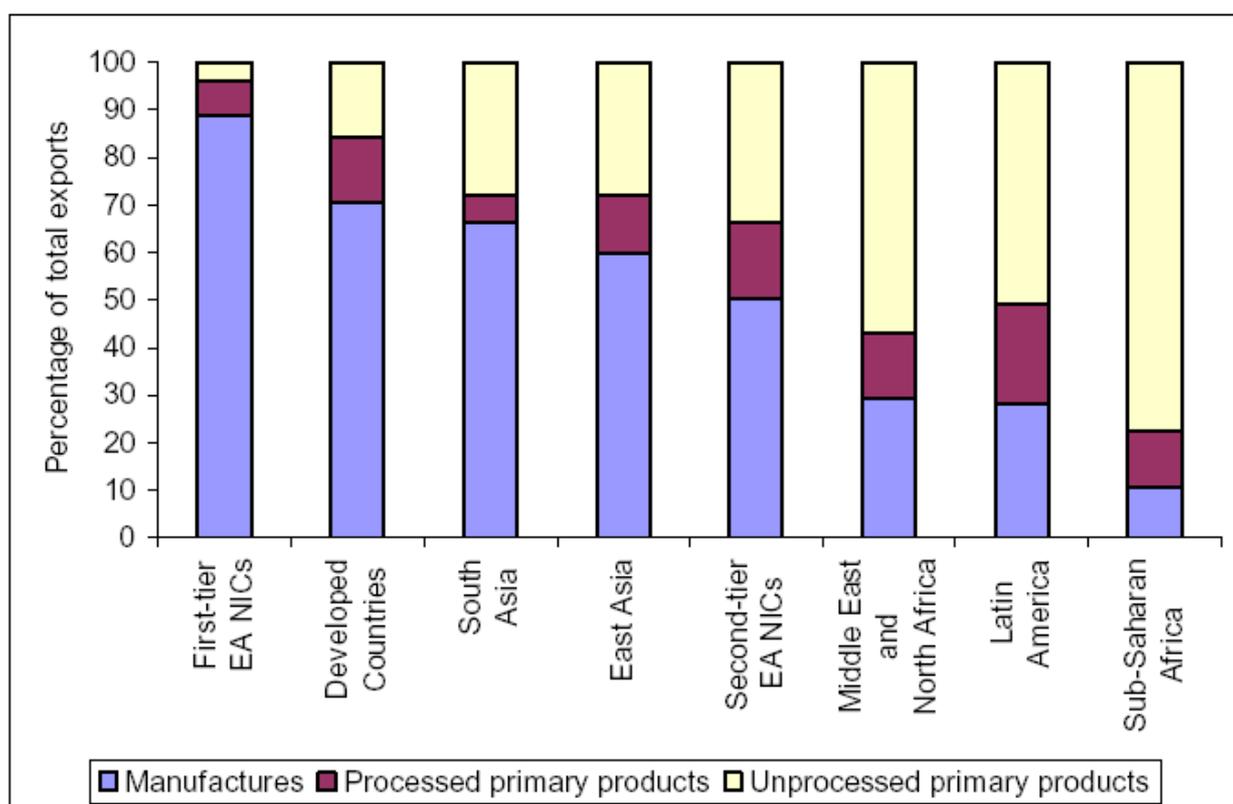
---

<sup>1</sup> BP 1931 douala-Cameroun, email : projetlivre@yahoo.fr

## 1. INTRODUCTION

Alors que, en 1965, les exportations des économies émergentes étaient encore concentrées dans les produits de base, puisque les produits manufacturés ne représentaient que  $\frac{1}{4}$  de l'ensemble des exportations de biens et services des économies émergentes, en 1996, les produits manufacturés représentent déjà  $\frac{3}{4}$  de l'ensemble des exportations de biens et services des économies émergentes (Hertel et Martin (2000)), cependant, malgré cette ascension de la part des produits manufacturés dans les exportations de biens et services des économies émergentes, les exportations des économies d'Afrique Sub-Saharienne (ASS) sont restées concentrées dans les produits de base, contrairement aux économies d'Asie de l'est (Hong-Kong, Corée, Singapour, Taïwan, Indonésie, Malaisie, Thaïlande), en effet, la figure 1 ci-dessous donne, pour trois catégories de produit, la composition des exportations de sept groupe de pays, tel qu'il y apparaît, l'ASS est la région du monde où la part dans les exportations de produits manufacturés est la plus faible.

Figure 1 : Composition régionale des exportations, 1990.



Source : CNUCED

D'autre part, le tableau 1 ci-dessous qui donne la part, en % du PIB, de la Valeur Ajouté (VA) de l'agriculture et de l'industrie, pour les régions Asie de l'est et ASS, montre que, entre 1998 et 2002, soit, sur les cinq années les plus récentes de notre échantillon de données sur les

exportations manufacturières des économies d'ASS, la VA de l'agriculture (respectivement, la VA de l'industrie) de la région ASS est, quelque soit l'année, toujours supérieure (respectivement, toujours inférieure) à celle de la région Asie de l'est.

Tableau 1 : Valeur Ajoutée de l'agriculture et de l'industrie en % du produit intérieure brut.

	1998	1999	2000	2001	2002	Moyenne
Valeur Ajoutée de l'agriculture en % du PIB.	17,79 (1)	17,16	15,74	14,85	14,72	16,058
	18,58 (2)	18,18	17,17	17,65	17,71	17,998
Valeur Ajoutée de l'industrie en % du PIB.	45,32 (1)	45,41	46,84	46,95	47,44	46,392
	28,5 (2)	28,4	29,47	28,92	28,66	28,79

Source : Banque Mondiale.

Notes : (1) région Asie de l'est, (2) région Afrique Sub-Saharienne

D'un raisonnement heuristique, on déduit assez aisément que cette concentration des exportations d'économies d'ASS dans les produits de base est à l'origine d'un certain nombre de problèmes pour ces économies, en effet, d'une part, contrairement au prix des produits manufacturés ou même des services, les prix des produits de base sont extrêmement volatiles (Collier et Dehn (2001)), d'autre part, comme le montre l'expérience encore récente du Libéria du temps de Charles Taylor à propos des diamants, elle expose les économies d'ASS au risque de guerre civile, enfin, à la suite de Lewis (1954), Chenery et al (1976) montre que la réallocation de la main d'œuvre de l'agriculture vers l'industrie s'accompagne d'une hausse du produit par tête.

Pour l'ensemble de ces raisons, ci-dessus, évoquées, une problématique majeure est celle de savoir pourquoi les exportations des économies d'ASS sont restées concentrées dans les produits de base, ici, l'on s'intéresse à l'effet du mésalignement du taux de change réel (c'est-à-dire, les phases de sur/sous-évaluation du taux de change réel).

Ceci dit, cet article sera organisé ainsi, qu'il suit, à la section suivante, section 2, nous estimerons, en données de panel, l'effet sur les exportations manufacturières des PAZF (Pays Africains membres de la zone Franc) du mésalignement du franc cfa, puisque nous avons restreint l'ASS aux PAZF, la section 3 conclut cet article.

## **2. Mésalignement du taux de change réel et performance des exportations manufacturières des économies africaines au sud du sahara : cas des PAZF**

Les PAZF n'apparaissent pas comme un cas isolé des économies d'ASS au sujet de la performance des exportations manufacturières (2.1), malgré tout, ces économies ont toujours considéré l'industrie comme la voie obligée vers le développement, en effet, ces économies ont,

d'une part, accordé des avantages considérables aux industriels avec les codes nationaux d'investissement, par exemple, pour les activités industrielles, les matières premières et équipements de production bénéficient d'un taux modéré de droit de douane (les équipements sont exonérés de taxes sur le chiffre d'affaire à l'importation et ils peuvent être soumis au régime d'amortissement dégressif), d'autre part, ces économies ont opté pour la politique industrielle d'import-substitution pour réduire leur dépendance vis-à-vis des importations, enfin, ces économies ont accordé aux productions nationales un niveau élevé de protection avec les barrières douanières et les barrières quantitatives.

### 2.1. Etat des lieux au sein des PAZF : performance des exportations manufacturières de la zone franc

La lecture du tableau 2, ci-dessous, indique que, tout comme les économies d'ASS, les exportations manufacturières des PAZF sont concentrées dans les produits de base, en effet, il y apparaît que, exception faite du Congo, du Gabon, de la Guinée-Equatoriale, du Sénégal, la VA de l'industrie, en % du PIB, des PAZF est inférieure à celle de l'agriculture.

Tableau 2 : VA de l'agriculture et de l'industrie en % du PIB des PAZF.

<b>PAYS</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>Bénin</b>	38,21 (1)	37,85	36,53	35,53	35,97
	13,5 (2)	13,69	13,88	14,44	14,33
<b>Burkina - Faso</b>	34,48	35,5	33,87	33,34	
	17,2	16,91	16,22	17,44	18,49
<b>Cameroun</b>	41,2	42,32	42,59	42,7	42,58
	20,99	19,68	19,7	19,6	19,59
<b>Centrafrique</b>	53,34	53,87	55,24	55,36	56,54
	18,87	18,91	19,88	20,93	22,25
<b>Chad</b>	39,43	38	39,2	38,11	38,04
	14,8	14,35	13,82	16,87	16,84
<b>Comores</b>	40,89	40,89	40,89	40,89	35,41
	11,93	11,93	11,94	11,12	10,58
<b>Congo</b>	10,96	8,36	5,3	5,81	6,27
	46,07	61,27	72,15	65,56	63,29
<b>Côte - d'ivoire</b>	24,12	21,99	24,22	24,74	26,22
	22,98	24,18	22,2	21,39	20,41
<b>Gabon</b>	7,38	7,77	6,44	7,64	7,55
	43,51	41,18	53,2	50,64	46,44
<b>Guinée - Equato</b>	21,19	12,84	7,02	8,49	8,93
	66,47	79,99	88,03	88,95	86,04
<b>Guinée - Bissau</b>	62,38	60,55	58,79	56,17	62,42
	12,68	12,31	12,29	12,72	13,07
<b>Mali</b>	46,47	46,51	41,61	37,8	34,16
	17,29	16,7	20,48	26,36	29,73
<b>Niger</b>	42,62	40,73	37,84	40,55	39,94

	16,72	17,16	17,76	16,97	16,89
<b>Sénégal</b>	17,94	18,59	19,39	19,63	15,03
	20,37	20,47	20,55	20,58	21,59
<b>Togo</b>	39,16	40,88	37,76	39,44	40,07
	22,06	20,45	22,14	21,13	21,62

Source : Banque Mondiale.

Notes : (1) VA de l'agriculture, (2) VA de l'industrie.

Contrairement aux économies d'Asie de l'est où la VA de l'industrie, en % du PIB, est supérieure à celle de l'agriculture, d'après le tableau 3 ci-dessous.

Tableau 3 : VA de l'agriculture et l'industrie en % du PIB des pays de l'Asie de l'est.

<b>Pays</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>Chine</b>	18,57 (1)	17,63	16,35	15,84	15,38
	49,29 (2)	49,42	59,22	50,1	51,09
<b>Hong - Kong</b>	0,13	0,1	0,67	0,08	0,08
	14,93	14,63	14,22	13,31	12,77
<b>Indonésie</b>	18,08	19,61	17,23	16,99	17,47
	45,23	43,36	46,11	45,55	44,47
<b>Korée</b>	4,95	5,07	4,7	4,34	3,96
	43,81	42,51	42,39	41,98	40,94
<b>Singapour</b>	0,15	0,15	0,13	0,13	0,11
	36,56	35,48	37,05	34,25	35,73
<b>Thaïlande</b>	10,78	9,39	9,02	9,12	9,37
	39,63	40,93	41,97	42,12	42,67

Source : Banque Mondiale.

Notes : (1) VA de l'agriculture, (2) VA de l'industrie.

## 2.2. Modéliser les exportations manufacturières des PAZF : effet du mésalignement du taux de change réel

Même si, d'un raisonnement heuristique, on déduit que, l'instabilité du taux de change ralentit le volume des échanges commerciaux, un véritable consensus ne se dégage, ni sur le sens, ni sur l'importance des liens, entre l'instabilité du taux de change et le volume des échanges commerciaux (Côté (1994)), à cet effet,

$$X_{mn} \left( \underset{+/-}{RERMis} \right),$$

où  $X_{mn}$  est le volume des exportations manufacturières,  $RERMis$  le mésalignement du taux de change réel.

Ceci dit, comme c'est la théorie des dotations factorielles qui permet de comprendre la structure des exportations du commerce Nord-Sud (Wood et Mayer (2001)), afin d'appréhender l'effet du mésalignement du franc cfa sur les exportations manufacturières des PAZF et, de ce

fait, en déduire des conclusions au sujet de la structure des exportations des économies d'ASS, nous allons, d'une part, vérifier que la théorie des dotations factorielles est vraie, c'est-à-dire,

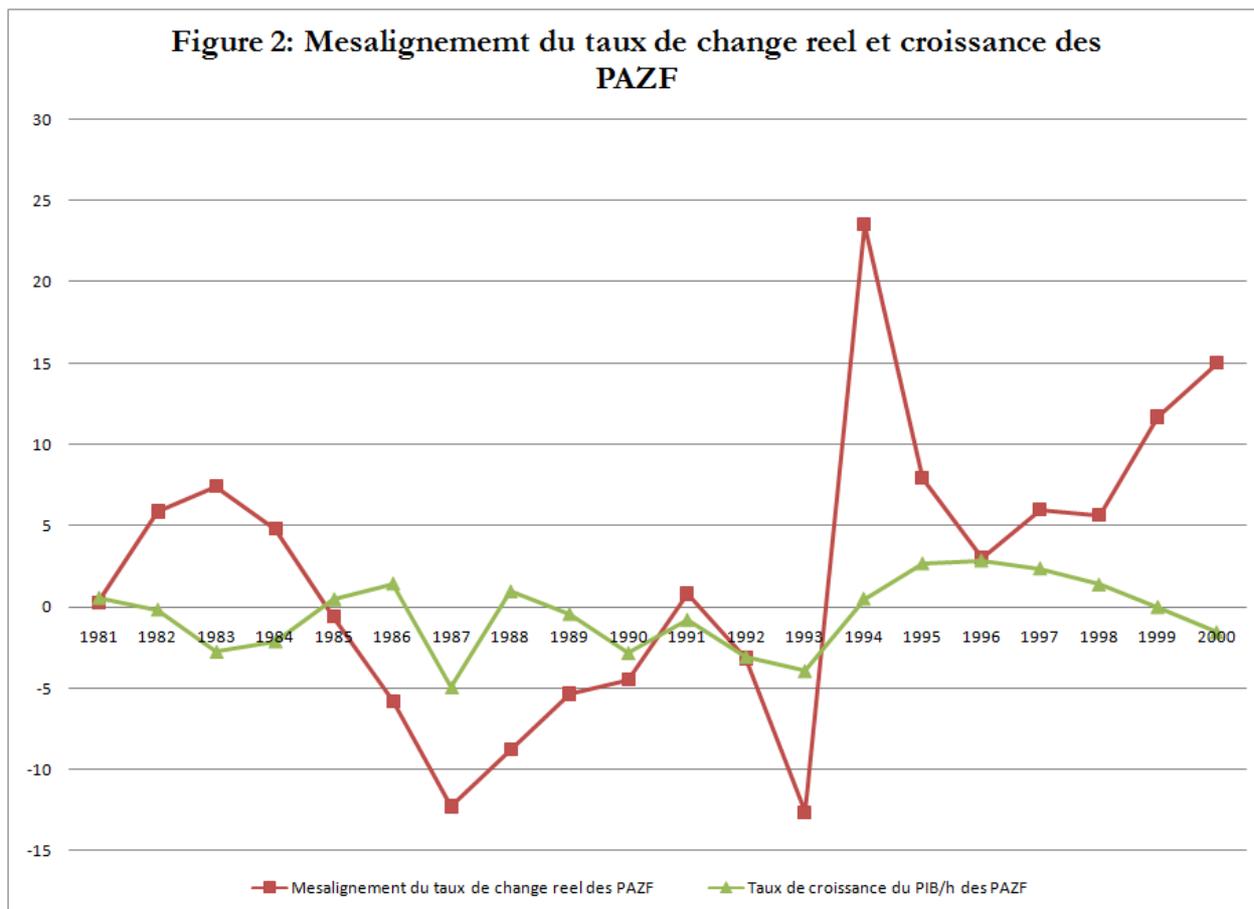
$$X_{mn} \left( \frac{h}{n} \right) \quad (1),$$

où  $h$  est le capital humain,  $n$  la quantité de terre disponible,

d'autre part, appréhender l'effet du mésalignement du franc cfa sur le ratio  $h/n$  des PAZF,

$$\frac{h}{n} \left( \overset{?}{RERMis} \right) \quad (2).$$

Ici, l'on considère un échantillon de 09 pays de la zone franc (Bénin, Burkina-Faso, Cameroun, Côte-d'Ivoire, Gabon, Mali, Niger, Senegal, Togo) observés entre 1981 et 2000, le volume des exportations manufacturières des PAZF est mesurée comme les exportations manufacturières en pourcentage des exportations totales de marchandises (cette mesure de  $X_{mn}$  est extraite de WDI), le capital humain est mesuré comme le nombre d'années d'études au primaire et au secondaire de la population totale adulte (cette mesure de  $h$  est extraite de la base de données des Nations Unies), la quantité de terre est indisponible et, de ce fait,  $n$  est normalisé à 1, le mésalignement du franc cfa est extrait de Kuikeu (2004) et un signe positif (respectivement, un signe négatif) signifie la sous-évaluation (respectivement, la surévaluation) du taux de change réel, il s'agit d'une mesure pertinente du degré de mésalignement du franc cfa, puisque, elle montre que l'évolution du taux de change réel des PAZF est inversement liée à l'évolution de leur croissance économique, alors que, la théorie économique enseigne que les phases d'appréciation du taux de change réel ralentissent la croissance économique, en effet, d'après la figure 2 ci-dessous, au cours de la première moitié de la décennie 1980 (1980-1985), lorsque la croissance économique des PAZF s'accélère, le taux de change réel des PAZF est sous-évalué, ensuite, entre 1986 et 1994, lorsque la croissance économique des PAZF ralentit suite à la chute des prix des matières premières qu'elles exportent ainsi qu'à l'appréciation du dollar américain vis-à-vis du franc français d'environ 70%, le taux de change réel des PAZF est sous-évalué, enfin, depuis 1994, suite à la dévaluation du franc cfa, le taux de change réel des PAZF est sous-évalué.



L'estimation de (1) donne les résultats suivants, l'estimation est effectuée par la méthode des MCO,

Tableau 4 : la théorie des dotations factorielles

$\ln(X_{mn})$	coefficients	T-stat
$\ln(h)$	0.4605	2.31*
Constant	-9.3292	-3.20*
Statistiques de l'équation		
$R^2_{ajusté}$	0.08	
$Nobs$	51	

Notes : \* (\*\*, \*\*\*) l'hypothèse nulle est rejetée au seuil de 1% (5%, 10%),  $Nobs$  est le nombre d'observations,  $\ln(X_{mn})$  le logarithme des exportations manufacturières,  $\ln(h)$  le logarithme du capital humain.

L'estimation de (2) donne les résultats suivants, l'estimation est effectuée par la méthode des MCO,

Tableau 4 : la théorie des dotations factorielles

$\ln(h)$	coefficients	T-stat
$RERMis$	0.0203	4.34*
Constant	14.4851	188.48*

Statistiques de l'équation	
$R^2_{ajusté}$	0.15
$Nobs$	99

Notes : \* (\*\*, \*\*\*) l'hypothèse nulle est rejetée au seuil de 1% (5%, 10%),  $Nobs$  est le nombre d'observations,  $\ln(h)$  le logarithme du capital humain,  $RERMis$  le mésalignement du taux de change réel.

En conclusion, conformément au raisonnement heuristique, comme les phases de dépréciation (respectivement, les phases d'appréciation) du taux de change réel accélèrent la croissance économique (respectivement, diminuent la croissance économique), les phases de dépréciation du taux de change réel (respectivement, les phases d'appréciation) accroissent (respectivement, diminuent) le volume des exportations manufacturières.

### 3. CONCLUSION

Malgré que nous validons la théorie des dotations factorielles, l'ensemble des résultats doit être pris avec beaucoup de précaution, en effet, le capital humain est une variable difficile à mesurer et il se pourrait que, ici, la mesure employée n'est tout à fait pas adéquate, en effet, elle ne tient pas compte de différences entre pays de la qualité de l'éducation (dans la mesure où, si l'on considère deux individus A et B placés dans deux systèmes d'éducation différents, le fait, par exemple, pour A d'avoir eu plus d'années d'études que B ne signifie pas que A dispose d'un savoir-faire supérieur à celui de B), autrement dit, cette mesure du capital humain néglige les autres sources d'acquisition du savoir, autre que l'éducation, comme, par exemple, l'expérience professionnelle, l'apprentissage sur le terrain.

#### 4. BIBLIOGRAPHIE

**Chenery, H. et al. (1976)** *Redistribution With Growth*, Oxford : Oxford University Press.

**Collier, P. et Dehn, J. (2001)** « Aid, Shocks, and Growth », World Bank Policy Research Working Paper, N° 2688.

**Hertel, T.W. et Martin, W. (2000)** « Liberalising agriculture and manufactures in a millennium round : implications for developing countries », *The World Economy*, vol. 23, N° 4, pp. 455 – 469, Wiley Blackwell.

**Kuikou, O. (2004)** « Mésalignement du taux de change réel, facteur explicatif de la structure des exportations des économies africaines au sud du sahara : cas des PAZF », XIV<sup>èmes</sup> journées internationales du SESAME Séminaire d'Études et de Statistiques Appliquées à la Modélisation en Économie, Pau : France.

**Lewis, A. (1954)** « Economic Development with Unlimited Supplies of Labor », *Manchester School of Economic and Social Studies*, vol. 22, pp. 139 – 191.

**Wood, A. Et Mayer, J. (2001)** « Africa's export structure in a comparative perspective », *Cambridge Journal of Economics*, vol. 25, pp. 369 – 394.